



## Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 5, n°3 | Décembre 2014

Géohistoire des risques et des patrimoines naturels  
fluviaux

---

# Eaux, risques majeurs et patrimoine culturel : des directives européennes aux stratégies territoriales, état des lieux de la mise en œuvre en France

*Water, principal risks and cultural heritage : From European Directorates to Local Strategies, an assessment of the application in France*

Virginie Serna

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10563>

DOI : 10.4000/developpementdurable.10563

ISSN : 1772-9971

### Éditeur

Association DD&T

### Référence électronique

Virginie Serna, « Eaux, risques majeurs et patrimoine culturel : des directives européennes aux stratégies territoriales, état des lieux de la mise en œuvre en France », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 5, n°3 | Décembre 2014, mis en ligne le 05 décembre 2014, consulté le 12 mai 2020. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10563> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10563>

---

Ce document a été généré automatiquement le 12 mai 2020.



*Développement Durable et Territoires* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

---

# Eaux, risques majeurs et patrimoine culturel : des directives européennes aux stratégies territoriales, état des lieux de la mise en œuvre en France

*Water, principal risks and cultural heritage : From European Directories to Local Strategies, an assessment of the application in France*

Virginie Serna

---

- 1 La mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et de la Directive Inondation (Di) en France représente un enjeu fort pour le patrimoine culturel. Elle a pour conséquence la réévaluation, la reconstruction ou l'effacement d'un patrimoine lié à la maîtrise de l'eau sous toutes ses formes (aménagement des rivières, génie civil hydraulique ...) et à la gestion des risques hydrauliques (digues, levées, ouvrages de maintien du trait de côte, fossés de drainage ...).
- 2 Cette contribution porte dans un premier temps sur un rappel des contextes réglementaires qui régissent aujourd'hui l'espace fluvial sur le territoire national et, dans un second temps sur l'approche patrimoniale de ces territoires de l'eau par les disciplines de l'Inventaire général du patrimoine culturel et l'archéologie. Nous nous interrogeons alors sur la possible revendication d'un patrimoine culturel lié définitivement à un patrimoine naturel et proposons l'écriture d'un dispositif nouveau : celui d'écosystème patrimonial.

## 1. Le contexte réglementaire, deux directives européennes liant eau et patrimoine

- 3 La Directive Cadre européenne sur l'Eau, du 23 octobre 2000, (DCE), a un fort enjeu patrimonial et fait l'objet aujourd'hui d'une application réelle sur le territoire. Elle fixe aux États membres un objectif général de non dégradation et d'atteinte du « bon état » des cours d'eau à l'échéance de 2015. Le Plan de restauration de la continuité écologique des cours d'eau dont la circulaire du 25 janvier 2010 rappelle le calendrier s'inscrit dans cette directive.
- 4 Pour exécution, cette circulaire a été transmise par le MEDDE aux préfets coordonnateurs de bassin, préfets de région, préfets de département, DREAL, DRIREN, DRIRE, Agences de l'Eau et ONEMA. Il est à souligner que les Directions régionales des affaires culturelles (DRAC) ne sont pas destinataires. Cette directive pose les principes suivants : la présence d'ouvrages transversaux (barrages, digues, seuils de moulins ...) crée des ruptures dans la continuité de la rivière et provoque le ralentissement des vitesses d'écoulement des eaux, entraînant la dégradation de la qualité des milieux de vie des espèces aquatiques et l'appauvrissement de leur diversité. Selon le même principe, la dérivation qui accompagne souvent ces ouvrages a pour conséquence de réduire et d'uniformiser le débit et d'éliminer les crues régénératrices d'habitats.
- 5 Un travail d'inventaire de l'ONEMA<sup>1</sup>, entrepris depuis 2009, révèle « la présence de 60 000 seuils et barrages sur l'ensemble des cours d'eau de la métropole dont à peine 10 % ont un usage économique bien identifié »<sup>2</sup>. Ce Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) est aujourd'hui disponible sur le site internet Eau France. Il identifie ainsi à la date de novembre 2011 sur le territoire métropolitain, 32 918 seuils en rivière, 7 093 barrages, 4 671 ponts, 103 épis en rivière, 133 grilles et 12 595 obstacles non identifiés.
- 6 Cette base est du point de vue patrimonial un référentiel des ouvrages, que l'on peut qualifier « en danger ». Ce sont souvent des ouvrages qui représentent un héritage patrimonial important, sans être entretenus ni valorisés.
- 7 La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation » (Di) fait suite à des inondations importantes en Europe et a un impact important sur l'espace fluvial et secondairement sur le patrimoine. Elle a été transposée en droit français par l'article 221 de la Loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) du 12 juillet 2010 et par le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011, qui modifie le code de l'environnement et précise les différentes actions devant être rapportées à l'Union européenne. Le respect des délais constitue donc un impératif fort.
- 8 L'État français a choisi d'encadrer la mise en œuvre de la Di par une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) qui s'inscrit dans le cadre d'action international pour la prévention des catastrophes et qui fait suite à la stratégie nationale de développement durable de juillet 2010. Dans sa stratégie ministérielle de développement durable et son plan d'actions 2011-2013, le Ministère de la culture et de la communication prévoit un partenariat et une collaboration avec le MEDDE pour traiter ces sujets.
- 9 Sans s'inscrire directement dans le suivi de cette directive, différentes opérations d'inventaires du patrimoine culturel réalisées au sein des services en région, dans les Directions régionales des affaires culturelles (DRAC) et en administration centrale

(Direction générale des patrimoines) portent sur ce patrimoine fragilisé par les directives européennes et participent par leur recensement et enquête, à la connaissance et reconnaissance des territoires de l'eau.

## 2. Eau, territoires de l'eau et patrimoine

- 10 Les territoires de l'eau, qui regroupent des espaces où l'eau stagnante, courante, douce ou saumâtre apparaît comme l'élément structurant du paysage (Douguet et *al.*, 2006) sont aujourd'hui de plus en plus pris en considération dans les actions du MEDDE et celles de l'ensemble des instances en charge de la gouvernance, de la protection et de la gestion des eaux (Établissement public des bassins versants, SAGE de la Rance ...). La définition des territoires de l'eau rassemble ainsi des espaces fortement anthropisés, urbains, ruraux ou en réseau, porteurs de sites construits en fonction de la présence d'une eau maîtrisée, nourricière, énergétique ou menaçante. Les constructions attachées à ces territoires sont nombreuses et marquent par leur diversité et leur pérennité l'ensemble du territoire national. Elles ont ainsi fait l'objet, sous cette appellation, de 2 journées d'études et de 2 publications (Hilaire-Perez et *al.*, 1999 ; Gallicé et *al.*, 2005).

### 2.1. La thématique de l'eau à la mission de l'inventaire général du patrimoine culturel (MIGPC)

- 11 Au sein de l'Inventaire général du patrimoine culturel, la prise en compte de la thématique « Eau » n'est pas innovante comme le montrent plusieurs ouvrages spécialisés sur le vocabulaire du patrimoine (Benetière, 2000 ; Gauthiez, 2008 ; Pérouse de Montclos, 2012). L'analyse de la forme urbaine mentionne le « rapport à l'eau » comme notions préliminaires pour comprendre l'espace urbain (Gauthiez, 2008) tandis que les éléments tels que « chemin de halage » et « débarcadère » sont intégrés comme des parties constituantes de la ville (*Ibid.*).
- 12 L'élément « pont » est évoqué au sein du « Projet d'aménagement urbain – ouvrages de génie civil et de franchissement » (*Ibid.*) mais la partie la plus novatrice, « cours d'eau et plans d'eau aménagés », est insérée dans « la mise en œuvre de l'aménagement urbain ». Le « vocabulaire des jardins » (Benetière, 2000) parle des eaux décoratives puis de l'alimentation en eaux (travaux hydrauliques, adduction et stockage de l'eau, distribution et assainissement, *Ibid.*).
- 13 Au total, une centaine de termes, descripteurs ou non, sont retenus dans ces pages. S'ils reflètent bien les architectures en élévation et le bâti patrimonial, leur dispersion dans les trois ouvrages mentionnés limite leur force et leur cohérence. Leur éparpillement montre la multitude des formes d'appropriation de l'eau et révèle la spécificité de certains sites pour lequel un vocabulaire approprié devrait être mis en place. Pour autant, les champs de compétences que nous souhaitons lier à ces territoires de l'eau sont encore plus riches que leur entrée dans les thésaurus et leur déclinaison manque, pour mieux les circonscrire, d'entrées sur la gouvernance, le génie civil ou le paysage culturel.

- 14 Au-delà de cette prise de conscience, les chercheurs en charge de l'inventaire en région et les archéologues au sein des services régionaux de l'archéologie se sont investis dans ces territoires de l'eau.

## 2.2. Différentes approches sur les territoires de l'eau dans les services régionaux en charge de l'inventaire

- 15 Les services en charge de l'inventaire ont mis en œuvre des actions spécifiques. Ainsi, en Aquitaine et Poitou-Charentes, a eu lieu la réalisation d'un inventaire des communes riveraines de l'Estuaire de la Gironde et de la vallée de la Vézère (Dordogne) ; en région Centre, la signature d'une convention de partenariat scientifique et technique entre la région et la DREAL sur les aménagements portuaires de la Loire ; en région Île-de-France, au sein du parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse, une étude sur les moulins hydrauliques de la Renarde ; en région Rhône-Alpes, l'inventaire des points de franchissement du fleuve Rhône et du patrimoine hydraulique des deux Savoie.
- 16 Cette énumération, non exhaustive, offre un panorama intéressant des territoires de l'eau. La lecture des rapports annuels des services en charge de l'inventaire en région pour les années 2011-2012 montre une prise en compte riche et protéiforme de la thématique de l'eau. Au total, 23 enquêtes sur 18 régions qui, d'une façon ou d'une autre, approchent le territoire de l'eau. La chronologie étirée (de la période médiévale au patrimoine industriel), les modalités de l'enquête, comme les formes de vocabulaire associées, témoignent de la densité des approches et de la nécessité d'un croisement des regards pour une recherche cohérente par bassin fluvial. Les enquêtes menées y prennent différentes formes : inventaire topographique, thématique, préliminaire, « diagnostics patrimoniaux » s'adossant parfois à des partenariats avec des Parcs naturels régionaux, le Conservatoire de l'Espace littoral et des rivages lacustres ou des établissements plus spécifiques (la Maison du Fleuve Rhône).
- 17 Elles ont toutes en commun la volonté et le souhait de s'attacher à la prise en compte de l'épaisseur historique de ces territoires de l'eau, en milieu urbain comme en milieu rural. Pour autant, trois enquêtes spécifiques se dégagent.
- 18 La première concerne les canaux des régions Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Bretagne. En Bourgogne, c'est dans le cadre de l'expérimentation du transfert de gestion d'une partie des canaux à la Région pour trois ans que s'inscrit cet inventaire. Quatre voies d'eau définissent le périmètre de l'étude : le canal de Bourgogne, le canal du Nivernais, le canal du Centre et la Seille canalisée. Les objectifs de cette étude résident dans l'appréhension des éléments constitutifs du canal (linéaire) et de son patrimoine de proximité, en co-visibilité. En Languedoc-Roussillon, le canal du Midi a fait l'objet d'une étude thématique et topographique. Sa prolongation en Midi-Pyrénées se décline en un repérage et étude du patrimoine lié au canal du midi et au canal latéral de Garonne.
- 19 La seconde a porté sur l'estuaire de la Gironde (Charente-Maritime et Poitou-Charentes). Depuis 2010, le Service de l'inventaire de la Région Poitou-Charentes mène l'inventaire général du patrimoine culturel des communes riveraines de l'estuaire situées sur son territoire, en mettant l'accent sur l'histoire des relations entre leurs habitants et leur environnement. Cette opération se déroule en collaboration scientifique avec la Région Aquitaine qui, avec le Département de la Gironde, conduit la même enquête sur ses rives. L'opération consiste à recenser les biens culturels de

l'Antiquité aux années 1960 (paysages, habitat, bâtiments religieux, châteaux, objets mobiliers, traditions orales) ; à les étudier *via* des recherches en archives et à les valoriser à travers des conférences ou des expositions, ainsi qu'une base de données disponible dans les mairies et accessible en ligne. L'inventaire topographique de l'estuaire de la Gironde se poursuit avec ses corollaires comme l'itinérance de l'exposition « Paysages et patrimoines de l'estuaire de la Gironde, d'une rive à l'autre » et la tenue du « Blog de l'estuaire »<sup>3</sup>.

- 20 La troisième enquête traite des aménagements portuaires de la Loire en région Centre (Centre). La Direction de l'Inventaire du Patrimoine s'est associée depuis 2008 à la DREAL Centre, qui a conduit en 2005-2006 un recensement des cales et des quais de la Loire et de ses affluents anciennement navigués. Il s'agit de poursuivre les recherches à partir des documents d'archives afin de compléter la base de données fournie par la DREAL notamment sur des aspects historiques et documentaires (archives écrites et iconographiques). Les sources déposées dans les fonds d'archives nationales, départementales et communales, à l'École nationale des Ponts-et-Chaussées et dans les unités territoriales de la DREAL sont exploitées. L'étude des aménagements portuaires de la Loire porte sur le tracé de la Loire dans les quatre départements traversés par le fleuve en région Centre : Cher, Loiret, Loir-et-Cher et Indre-et-Loire (Mauret-Cribellier, 2012).
- 21 L'intitulé des enquêtes en cours rend compte de l'appropriation multiforme du territoire de l'eau et fait apparaître des entrées thématiques et des entrées topographiques. L'entrée thématique prend des titres et formes variées, parfois très généralistes, techniques ou très précis, tandis que l'entrée topographique part de la figure fluviale (vallée, fleuve, rivière, méandres, ria, estuaire).

### 2.3. L'apport spécifique des services régionaux de l'archéologie

- 22 L'archéologie fluviale prend en compte depuis une vingtaine d'année (Rieth, 2008) ces constructions matérielles en étudiant les vestiges des aménagements et des activités utilisant l'espace du cours d'eau dans toutes ses composantes (lit mineur, lit majeur, plaine d'inondation et ses berges, de la source à sa confluence). L'espace géographique et archéologique du territoire fluvial est donc imposant, vaste et riche, surtout si l'on considère le chevelu hydrographique des petits cours d'eau tout aussi captivant que la trame des grands fleuves. La diversité des sites archéologiques composant un territoire fluvial dont l'appréhension se fait par entités archéologiques l'est tout autant (Serna, 2014).
- 23 Toutes ces enquêtes, recherches, investissements prennent maintenant une dimension citoyenne nouvelle face au rythme soutenu de l'application des deux directives européennes et des contraintes calendaires qui leur sont associées. Elles renforcent l'épaisseur historique de ces paysages et permettent une meilleure appropriation des enjeux, une connaissance plus fine des adaptations passées des communautés aux aléas et risques.

### 3. À l'échelle nationale, des démarches interministérielles liant patrimoine, risque et nature

#### 3.1. Le groupe de travail « Patrimoine culturel et risque »

- 24 La MIGPC, créée au sein du Conseil d'orientation pour la protection des risques majeurs (COPRNM), a pour mission de rendre compte des données collectées au niveau national, d'amorcer un recensement et une reconnaissance patrimoniale des Constructions de l'Eau liées aux risques (turcies, levées, digues ...), d'accompagner, par une expertise appropriée les décisions prises notamment sur les « effacements de seuils » et d'apporter des éléments de réflexions sur les notions de savoirs de la résilience et mémoire des risques.
- 25 Créé par décret le 1<sup>er</sup> août 2003, reconduit par décret du 12 octobre 2007 transposé dans le code de l'environnement, le COPRNM est chargé de formuler des propositions en matière de prévention des risques naturels, rendre des avis sur les projets de textes législatifs et réglementaires, de stratégie nationale, de planification et toute question particulière aux risques naturels et aux politiques liées. Il s'agit d'un lieu de concertation, d'orientation, de conseil et d'arbitrage, composé d'élus, d'experts et professionnels, de représentants de la société civile et des services de l'État. Conformément à l'article D565-11 du Code de l'Environnement, le secrétariat du conseil est assuré par le Délégué aux risques majeurs, fonction assurée par le Directeur général de la prévention des risques au Ministère du développement durable (décret du 8 juillet 2008).

#### 3.2. Les journées du patrimoine

- 26 Mis à l'honneur lors de la 31<sup>ème</sup> édition des Journées européennes du patrimoine (2014), le thème « Patrimoines et Nature » a pour objectif d'évoquer les liens qui unissent définitivement le patrimoine culturel à la Nature qui l'entoure, que celle-ci soit minérale, végétale, urbaine, littorale ou champêtre. L'apposition des deux termes doit nous entraîner à mieux conjuguer ces deux mondes, à les rendre insécable aux yeux des citoyens européens.
- 27 Le patrimoine naturel est défini par l'INSEE (1986) comme « *l'ensemble des biens dont l'existence, la production et la reproduction sont le résultat de l'activité de la nature, même si les objets qui le composent subissent des modifications du fait de l'Homme* ».
- 28 Il existe entre patrimoine naturel et patrimoine culturel (matériel et immatériel) *in situ* des relations d'interdépendances sous forme d'échanges de matière, d'énergie et de transfert d'héritage culturel que l'on pourrait circonscrire par le terme d'écosystème patrimonial. Ce dernier se définit comme un ensemble dynamique constitué d'un milieu naturel ou biotope (eau, sol, climat, lumière ...), caractérisé par des biens patrimoniaux (ou héritages culturels) et des conditions écologiques particulières. Le biotope et le patrimoine culturel forment alors un système indissociable en équilibre instable ou non. Une modification rapide d'un ou plusieurs paramètres conduit à une rupture dans son équilibre.
- 29 On rejoint alors le thème développé par J.-P. Bravard dans ses travaux sur la notion de paysage *induit* (Bravard, 1987). Le cours d'eau répond progressivement aux contraintes

nouvelles et s'adapte aux mutations imposées ; plusieurs années, voire plusieurs décennies après les travaux, les riverains et usagers, les ingénieurs enregistrent les changements. Un décalage réel existe entre le choc de l'impact et son impression sur l'environnement. C'est dans cet intervalle que se dessine un paysage, auquel convient le qualificatif d'*induit*. Les impacts des équipements de rivière sur la géomorphologie fluviale se présentent, sous la forme d'anomalies, d'incohérences, voire de dérèglement dans le tracé ou le débit de la rivière. Les changements se traduisent par des réponses, des réparties, voire des objections de la part de la rivière. Ces réponses, diverses et complexes, nécessitent un vocabulaire adapté. L'expression de « spectre d'influence » est utilisée par exemple par J.-P. Bravard pour définir l'ensemble des mutations diverses subies par l'environnement en réponse à une cause donnée. Toute étude détaillée démontre que chaque intervention est susceptible d'affecter plusieurs paramètres de l'environnement, et donc de produire un spectre d'influence.

- 30 Les paysages induits sont les témoignages les plus prégnants de l'interface Nature et Patrimoine et sont des territoires de recherche par excellence. Identifiés par les régions, comptabilisés en Territoire à Risque Important (TRI), fragilisés par une forte pression foncière, ces territoires doivent aujourd'hui faire l'objet d'une attention particulière par l'ensemble de la communauté citoyenne et scientifique.
- 31 Au sein du ministère de la culture et dans les services en région se dessine depuis quelque temps une ligne de conduite patrimoniale privilégiant développement durable et connaissance du territoire. Poser les patrimoines culturel et naturel comme patrimoine insécable reste une entreprise à mettre en œuvre, sous toutes les formes autorisées possibles afin de l'inscrire avec force dans l'aménagement du territoire.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Benetière M.-H., 2000, *Jardin : vocabulaire typologique et technique : inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France*, Paris, Édition du patrimoine, collection Principes d'analyse scientifique.

Bravard J.-P., 1987, *Le Rhône du Léman à Lyon*, Lyon, La Manufacture, Collection L'Homme et la nature.

Douguet J.-M., Longuépée J., Petit O., 2006, « Les territoires de l'eau », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 6, 2006, mis en ligne le 10 février 2006, URL : <http://developpementdurable.revues.org/3320>.

Gallicé A., Serna V., 2005, « La rivière aménagée. Entre héritages et modernité, Formes, techniques et mise en œuvre », *Aestuaris*, 7.

Gauthiez B., 2008, *Espace urbain, vocabulaire et morphologie : inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France*, Édition du patrimoine, collection Principes d'analyse scientifique.

Hilaire-Perez L., Massounie D., Serna V., 1999, *Archives, objets et images des constructions de l'eau du Moyen Âge à l'ère industrielle*, Lyon, ENS, collection Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences, 51 p.



INSEE, 1986, *Les Comptes du patrimoine naturel*, collection de l'INSEE n° 535-536, décembre 1986, Paris, 550.

Mauret-Cribellier V., 2012, « L'inventaire des aménagements portuaires de la Loire en région Centre », *Val de Loire Patrimoine mondial*, Revue 303 Arts, recherches, Créations, hors-série n° 121, p. 158-166.

Pérouse de Montclos J.-M. De, 2012, *Architecture-Description et vocabulaire méthodique*, Édition du patrimoine, Collection « Vocabulaires ».

Rieth E., 1998, *Des bateaux et des fleuves Archéologie de la batellerie du Néolithique aux Temps modernes en France*, Paris, Édition Errance.

Serna V., 2014, « Archéologie nautique d'un territoire fluvial : le lit et ses rives » in E. Rieth (dir.), *L'épave de la première moitié du XVe siècle de la Canche à Beutin (Pas-de-Calais)*, Lille, Revue du Nord – hors-Série *Archéologie*, 20, p. 161-195.

## NOTES

1. L'ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques) est un établissement public français de référence, sous tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.
2. Circulaire Plan Continuité Écologique, p. 3.
3. <http://inventaire.aquitaine.fr/les-recherches-en-aquitaine/blog-de-l-estuaire.html>.

## RÉSUMÉS

La mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et de La Directive Inondation (Di) sur le territoire national représente un enjeu fort pour le patrimoine culturel. Elle a pour conséquence la réévaluation, la reconstruction ou l'effacement d'un patrimoine lié à la maîtrise de l'eau sous toutes ses formes et à la gestion des risques hydrauliques (digues, levées ...). Ces directives contraignent les acteurs du patrimoine à se mobiliser et à s'interroger sur ce patrimoine de l'eau, à le reconnaître. Des enquêtes patrimoniales portées en région sont alors réalisées qui prennent différentes formes (inventaires, projets universitaires, groupe de travail interministériel ...) et s'attachent à révéler un patrimoine naturel et culturel insécable.

The implementation of the Water Framework Directive (WFD or Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy) and the Floods Directive (FD) in the country represents a major challenge for cultural heritage. It has resulted in the reevaluation, reconstruction, or destruction of heritage linked to water management in all its forms (river management, hydraulic engineering ...) and in the management of risks caused by water (dikes, embankments, coastal maintenance works, drainage ditches ...). They forced those involved in heritage management to consider the heritage resources associated with water ; to recognise them and to identify actions in order to heighten awareness and secure their protection. These heritage enquiries in region take different forms (inventories, university programs, inter-

ministerial working groups ...) and they must be interlinked in order to show that natural and cultural heritage resources inseparable.

## INDEX

**Keywords :** Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) (European Water Framework Directorate), Directive Inondation (Di) (Flood Directorate), water, cultural heritage, inventory, principal natural risk, COPRNM, waterfront archaeology

**Mots-clés :** Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), Directive Inondation (Di), eau, patrimoine culturel, inventaire, risques naturels majeurs, COPRNM, archéologie fluviale

## AUTEUR

### VIRGINIE SERNA

Virginie Serna est conservateur en chef du patrimoine à la mission de l'inventaire général du patrimoine culturel, Ministère de la culture et de la communication. Spécialiste de l'archéologie des territoires de l'eau, elle co-dirige des chantiers de fouille programmée sur des épaves et leur milieu nautique en rivière (Loire, Cher, Charente, Canche, Somme, ...).[virginie.serna@culture.gouv.fr](mailto:virginie.serna@culture.gouv.fr)